## **PCT**

## 世界知的所有権機関 国際事務局 特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6

C07C 217/60, 229/18, A61K 31/19, 31/22

**A1** 

(11) 国際公開番号

WO99/52856

(43) 国際公開日

1999年10月21日(21.10.99)

(21) 国際出願番号

PCT/JP99/01836

(22) 国際出願日

1999年4月7日(07.04.99)

(30) 優先権データ

特願平10/142028

1998年4月14日(14.04.98)

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について)

キッセイ薬品工業株式会社

(KISSEI PHARMACEUTICAL CO., LTD.)[JP/JP]

〒399-8710 長野県松本市芳野19番48号 Nagano, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

玉井哲郎(TAMAI, Tetsuro)[JP/JP]

〒399-8101 長野県南安曇郡三郷村大字明盛2381-9 Nagano, (JP)

田中信之(TANAKA, Nobuyuki)[JP/JP]

〒399-8204 長野県南安曇郡豊科町大字高家3710-50 Nagano, (JP)

向山晴信(MUKAIYAMA, Harunobu)[JP/JP]

〒399-8301 長野県南安曇郡穂高町大字有明5944-63 Nagano, (JP)

平林明仁(HIRABAYASHI, Akihito)[JP/JP]

〒399-8304 長野県南安曇郡穂高町大字柏原1704-4

ハイツ柏原A106 Nagano, (JP)

村仲秀幸(MURANAKA, Hideyuki)[JP/JP]

〒399-8201 長野県南安曇郡豊科町大字南穂高148-1

ラスカサス安曇野305 Nagano, (JP)

佐藤正明(SATO, Masaaki)[JP/JP]

〒390-1702 長野県南安曇郡梓川村大字梓5055-76 Nagano, (JP)

赤羽增夫(AKAHANE, Masuo)[JP/JP]

〒390-0221 長野県松本市里山辺1686-7 Nagano, (JP)

(81) 指定国 AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)

添付公開書類

国際調査報告書

(54)Title: 2-METHYLPROPIONIC ACID DERIVATIVES AND MEDICINAL COMPOSITIONS CONTAINING THE SAME

(54)発明の名称 2-メチルプロピオン酸誘導体および当該誘導体を含有する医薬組成物

HO

$$CH_3$$
 $R^2$ 
 $H_3C$ 
 $CH_3$ 
 $H_3C$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 
 $CH_3$ 

(57) Abstract

Novel 2-methylpropionic acid derivatives represented by general formula (I) and pharmacologically acceptable salts thereof which have an excellent β<sub>3</sub> adrenaline receptor stimulating effect and are useful as preventives or remedies for obesity, hyperglycemia, diseases caused by accelerated intestinal motion, frequent urination, urinary incontinence, depression, cholelithiasis or diseases caused by accelerated biliary motion. In said Formula (I) R<sup>1</sup> represents hydrogen, lower alkyl or aralkyl; R<sup>2</sup> represents hydrogen, lower alkyl or halogeno; A represents oxygen or imino; the carbon atom to which (R) is attached stands for one with the R-configuration; and the carbon atom to which (S) is attached stands for one with the S-configuration.